

Direction
Générale de l'
Immobilier et des
Travaux

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES

MAITRISE D'OEUVRE



ASCENSEURS

Cahiers de préconisations
(délibération du CM n° 99/3586) MISE A JOUR JUILLET 2009
A REMETTRE AU MAITRE D'ŒUVRE

Quitter

SOMMAIRE

1- NORMES A RAPPELER DANS LE CCTP 3

2- DIVERS POINTS SUR LA REGLEMENTATION 5

3- EQUIPEMENT DE LA CABINE 5

4- DIVERS POINTS SPECIFIQUES VILLE DE LYON 6

5- DOE 7

FICHE SIGNALETIQUE ASCENSEUR

FICHE D'IDENTITE SYSTEME ELEVATEUR

CAHIER DES CHARGES - PRESCRIPTIONS GENERALES



1 - NORMES A RAPPELER DANS LE CCTP

1. 1 Installation d'ascenseurs neufs

1.1.1 Normes et Réglementation communes applicables à tous les types d'immeubles :

- Directive 95/16/CE (transposée par le décret 2000-810 du 24 août 2000)
- NF EN 81-70 – Accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap
- XP P 82-511 ou XP P 82-611 ou EN 81-21 (uniquement dans le cas de l'installation d'un ascenseur dans un bâtiment existant avec des réserves réduites en partie supérieure et/ou inférieure de la gaine)

1.1.2 Normes et réglementations applicables aux bâtiments d'habitation :

- Normes et réglementations indiquées en 1.1
- DTU 75-1 Principes d'établissement du programme d'ascenseurs dans les bâtiments à usage d'habitation.
- Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre les risques d'incendie
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 01 août 2006 : Accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction

1.1.3 Normes et réglementations applicables aux Etablissements assujettis au code du travail :

- Normes et réglementations indiquées en 1.1
- Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées
- Arrêté du 05 août 1992 fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail
- Décret du 10 juillet 1913 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre 2 du Code du Travail en ce qui concerne les mesures générales de protection et de salubrité applicable à tous les établissements assujettis.
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées

1.1.4 Normes et réglementations applicables aux Etablissements recevant du public :

Dans les ERP de catégorie 1 à 4

- Normes et réglementations indiquées en 1.1
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 01 août 2006 : Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création
- Arrêté du 25 juin 1980 relatif aux risques d'incendie et de panique dans les ERP

Dans les ERP de cinquième catégorie

- Normes et réglementations indiquées en 1.1
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées

Quitter Retour au sommaire

- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 01 août 2006 : Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création
- Règlement de sécurité approuvé par l’arrêté du 22 juin 1990 modifié

1.2. Modernisation ou mise en conformité d’ascenseurs

1.2.1 Normes et réglementations applicables aux bâtiments d’habitation

- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 26 février 2007 fixant les dispositions prises pour l’application des articles R. 111-18-8 et R. 111-18-9 du code de la construction et de l’habitation, relatives à l’accessibilité pour les personnes handicapées des bâtiments d’habitation collectifs lorsqu’ils font l’objet de travaux et des bâtiments existants où sont créés des logements par changement de destination
- Norme NF P 82-212 (électriques) ou NF P 82-312 (hydrauliques) relatives aux dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d’amélioration d’ascenseurs. Cette norme n’est pas d’application obligatoire mais il est conseillé de la spécifier.

1.2.2 Normes et réglementations applicables aux Etablissements assujettis au code du travail :

- Décret du 10 juillet 1913 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre 2 du Code du Travail en ce qui concerne les mesures générales de protection et de salubrité applicable à tous les établissements assujettis.
- Décret n°95-826 du 30 juin 1995 fixant les prescriptions particulières de sécurité applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs, ascenseurs de charges, escaliers mécaniques, trottoirs roulants et installations de parcage automatique de véhicules et modifiant le décret du 10 juillet 1913 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
- Norme NF P 82-212 (électriques) ou NF P 82-312 (hydrauliques) relatives aux dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d’amélioration d’ascenseurs. Cette norme n’est pas d’application obligatoire mais il est conseillé de la spécifier.

1.2.3 Normes et réglementations applicables aux Etablissements recevant du public :

- Arrêté du 25 juin 1980 relatif aux risques d’incendie et de panique dans les ERP ou Règlement de sécurité approuvé par l’arrêté du 22 juin 1990 modifié pour le deuxième groupe.
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 21 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l’application des articles R. 111-19-8 et R. 111-19-11 du code de la construction et de l’habitation, relatives à l’accessibilité pour les personnes handicapées des établissements existants recevant du public et des installations existantes ouvertes au public
- Norme NF P 82-212 (électriques) ou NF P 82-312 (hydrauliques) relatives aux dispositions applicables dans le cas de transformations importantes ou de travaux d’amélioration d’ascenseurs. Cette norme n’est pas d’application obligatoire mais il est conseillé de la spécifier.

2 - DIVERS POINTS SUR LA REGLEMENTATION

Ne jamais mettre en service un ascenseur s'il n'a pas de contrat d'entretien.

Pour les constructions neuves, la date prise en compte pour l'application des normes est celle du dépôt de permis de construire.

Eclairage de gaine, 50 lux à 1m du toit de cabines portes fermées.
Eclairage local machine 200 lux, local poulies 100 lux, à 1m du sol.

Bien préciser dans le CCTP si le bâtiment est un ERP car la réglementation d'installation est différente de l'habitation (voir "AS" règlement de sécurité).
Un ascenseur situé dans un ERP est soumis aux mêmes règles qu'il soit utilisé ou non par le public.

Départ cabine impossible si la température du local machine > 40 °c.

Il n'y a pas d'obligation d'avoir une dimension de la cabine suffisante pour permettre le demi-tour d'un fauteuil roulant. Si le demi-tour est impossible, installer un miroir en fond de cabine pour que l'usager du fauteuil roulant puisse s'assurer qu'il n'y a pas d'obstacle derrière lui et reculer en toute sécurité.

La ligne téléphonique pour la triphonie peut transiter par un autocommutateur (PABX). Vérifier dans ce cas que les tests de lignes faites par le Centre de Supervision Urbaine de Lyon (CSUL) sont techniquement possibles (certains PABX ne permettent pas le test depuis l'entrée ligne réseau jusqu'à la sortie poste interne) et que l'alimentation du PABX soit secourue.

Note : le CSUL est le centre de supervision vers lequel sont renvoyées les alarmes techniques des bâtiments de la Ville de Lyon, dont celles des ascenseurs.

Remarque importante : La directive ascenseur autorise le marquage CE et donc la mise en service de l'ascenseur uniquement si l'ensemble des exigences sont respectées. Bien que l'ascenseur soit conforme, il suffit qu'une seule des interfaces avec le bâtiment ou la construction ne le soit pas pour que le marquage CE ne puisse être apposé. Dans ces conditions l'ascenseur ne pourra pas être mis en service. Une ligne téléphonique non raccordée par exemple et sa mise en service est impossible. Le marquage CE dépend aussi de la réalisation de travaux qui ne sont pas à la charge de l'ascensoriste. Le maître d'œuvre a l'obligation de les identifier.

3 - EQUIPEMENT DE LA CABINE

Apposer le marquage CE indélébile sur une plaque inviolable (ex: N° CE gravé sur une plaque métallique)

Pour l'éclairage de secours, préciser dans le CCTP un niveau d'éclairement minimum dans la cabine (20 lux minimum par exemple) ainsi que son autonomie (pendant 1 heure minimum par exemple) car la règlementation n'impose rien sur ces deux points. **HQE cible 10**

La boîte à bouton devra être accessible aux handicapés et comprendra :
1 bouton d'envoi par niveau desservi
1 bouton de réouverture des portes
1 bouton de fermeture des portes
Les flèches de direction cabine
L'affichage de la position de la cabine

Quitter Retour au sommaire

Tous les boutons seront cerclés d'anneaux lumineux et à signal sonore, en relief, et munis d'inscriptions en braille disposées **à leur côté**.

Les boutons d'étage doivent être situés au-dessus des boutons d'alarme et de réouverture de porte.
Toutes les commandes, y compris celles de la triphonie, devront être placées à une hauteur comprise entre 90 et 130cm.
Remarque : le bouton de blocage des portes ouvertes est interdit, mais un contact à clé est autorisé.
Position de la boite à boutons à l'intérieure de la cabine :
à droite en entrant dans le cas d'un appareil à service simple
à droite en entrant par le côté le plus usité dans le cas d'un ascenseur à double service

Synthèse vocale pour l'annonce vocale en cabine de l'étage desservi.
Gongs différents gauche droite pour les duplex.

Miroir demi-hauteur (pas toute la hauteur de cabine) en fond de cabine (service simple) permettant le recul d'un fauteuil roulant.
L'habillage de la cabine comprendra une main courante aux extrémités recourbées contre la paroi et placée du côté des boutons de commande.

Dispositif de demande de secours conforme à la norme EN 81-28.
Triphonie compatible pour les tests de ligne avec le CSUL: modèle **AMPHITEC PTU 80 V3 K30** avec alimentation secourue. Le numéro du CSUL à programmer dans l'Amphitec est le **04 72 10 59 03**.
Les appels de secours sont à renvoyer également vers le service de sécurité du bâtiment, à défaut vers le responsable du bâtiment avec dans ce cas la mise en place d'une sirène autonome sur le toit de cabine et d'un bouton poussoir commandant celle-ci depuis l'intérieur de la cabine. Ce poussoir pourra être celui commandant la triphonie. Dans ce cas, le mise en service de la sirène se fera sans délais après appuie sur le bouton d'appel, alors que la composition du numéro de téléphone du CSUL se fera après une temporisation de 3s.
Affichage dans la cabine du mode de fonctionnement de l'appel secours (exemple selon les appareils : un appui court = sirène, un appui >3 secondes = appel téléphonique).

Afin de permettre l'accès des fauteuils roulants, la largeur du passage libre des portes sera de 800mm minimum.

La cabine sera équipée de cellules photoélectriques toute hauteur.

La trappe de toit de cabine est obligatoire pour les ascenseurs ≥8 personnes dans les ERP seulement.

4 - DIVERS POINTS SPECIFIQUES VILLE DE LYON

Toujours informer le service DGTB maintenance spécialisée dès la conception (transmettre le CCTP avant consultation travaux pour avis). **HQE cible 7**

Toujours demander un rapport par un bureau de contrôle (même sur un appareil neuf certifié CE) :

- Transmettre au bureau de contrôle le CCTP avant consultation travaux pour avis.
- Prévoir au moins 2 visites : une pour les opérations préalables à la réception et une autre pour la levée des réserves. L'ascensoriste doit apporter et mettre à disposition du contrôleur technique les gueuses nécessaires aux essais en charge.
- Indiquer dans le CCTP qu'un rapport sera effectué par un bureau de contrôle missionné par la VILLE de LYON sur la vérification de la conformité de l'installation conformément au CCTP d'une part, et à la directive Européenne 95/16/CE d'autre part. Toutes remarques de non conformité seront à la charge de l'installateur, ainsi que le coût des éventuelles réceptions de levées de réserves.

Avant la réception définitive faire parvenir au **CSUL** la **"Fiche signalétique ascenseur"** pour la programmation du nouvel équipement sur le logiciel du CSUL et permettre ainsi la mise en service de l'appareil, et remplir la **"Fiche d'identité système élévateur"** à remettre à la **DGTB**. **HQE cible 7**

Précisions obligatoires dans le CCTP :

- Système de commande ouvert (programmable et paramétrable par toutes les sociétés d'ascenseur sans matériel propriétaire) ou fourniture de l'outil de programmation et de dépannage de l'ascenseur avec sa notice d'utilisation.

- **Ascenseurs électriques exclusivement (pas d'hydraulique).**

- **Dans la mesure du possible, sans local machine.**

- Tous les éclairages (cabine, secours, machinerie, local poulies) seront de faible consommation type fluorescent ou LED (spots halogènes non permis). **HQE cible 4**

- Les goulottes et les chemins de câbles respecteront la directive 2002/95/EC RoHS relative au respect de l'environnement dans le cadre de notre politique HQE. **HQE cible 2**

5 – DOE

Les ascenseurs ne devant pas être mis en service sans contrat d'entretien, les DOE devront être remis au Maître d'œuvre et en **5** exemplaires, **au plus tard à la réception définitive**. Ils comporteront :

Déclaration de conformité CE donnée par l'ascensoriste suivant l'annexe XIII module H du décret N°2000-810 ou par un bureau de contrôle.
Caractéristiques principales de l'ascenseur.
Plan de l'installation.
Diagrammes électriques (+ hydrauliques).
Caractéristiques des composants de sécurité.
Caractéristiques des câbles ou chaînes ou courroie.
Le dossier propriétaire.
Notice d'utilisation de l'outil de programmation.
Carnet de bord ou de suivi qui sera laissé dans le local machine pour que les techniciens de maintenance inscrivent les détails de leurs interventions. **HQE cible 7**

Etude de sécurité faite par l'ascensoriste après installation d'un appareil neuf ou d'une transformation importante (liste des transformations importantes NF P82 212). (Par la suite, une deuxième étude de sécurité devra être faite par le titulaire de la maintenance).

Afficher dans le local machine :
Instructions de maintenance ascenseur et composants de sécurité pour usage normal et pour opérations de secours. **HQE cible 7**



Lyon, le

DELEGATION GENERALE A LA SECURITE

MISSION SECURITE GLOBALE

CENTRE DE SUPERVISION
URBAINE DE LYON
% 04 72 10 38 95
04 72 10 38 92

Fiche signalétique ascenseur

Numéro et Nom EI :

Adresse :

Direction opérationnelle :
Chef d'établissement :
Correspondant dans EI (nom et tél):
Horaires de fonctionnement de l'établissement :

N° identification de l'appareil :
N° téléphone de l'appareil :
Localisation dans EI (cabine & machinerie) :

Accès depuis extérieur :
Mode d'accès (clés &/ou code) :
Mode opératoire (en cas d'indisponibilité SVP Bâtiments) :

Fréquence des tests ligne : mensuelle
Responsable :

Société de maintenance :
Adresse :
N°téléphone :________________
____

Suggestions particulières
____
____
____
____
____

Date de prise en charge souhaitée (mise en service) :
Accord CSUL – Date de prise en charge :

Visa

FICHE D'IDENTITE SYSTEME ELEVATEUR

SEAS

Ensemble immobilier : Adresse :	EI n°:

CLASSEMENT ERP :	Type

Type :

Ascenseur de Charge (SE AS CH) ☐

Ascenseur de Personne (SE AS PE) ☐

Escalator (SE AS ES) ☐

☐

☐

Localisation de l'équipement :
Numéro d'ordre :
Nom de l'installateur :
Date d'installation :
Vitesse : m/s
Course : m
Charge : kg
Nombre de niveaux :
Service :

Simple (S) ☐

Double (D) ☐

Télésurveillance :

oui ☐

non ☐

Date de l'attestation de contrôle final (habitation) ou date de vérification initiale (ERP):

Documents dans DOE :

- rapport bureau de contrôle si ERP (article GE 7) oui ☐ non ☐
- Attestation de contrôle final (habitation) oui ☐ non ☐

Préciser :	Installation :
Localisation bâtiment :	- neuve ☐
Localisation SEI :	- remplacemen ☐



Direction
Générale de l'
Immobilier et des
Travaux

CAHIER DES CHARGES

MAITRISE D'OEUVRE



PRESCRIPTIONS GENERALES

Cahiers de préconisations
(délibération du CM n° 99/3586) MISE A JOUR AOUT 2009
A REMETTRE AU MAITRE D'OEUVRE

Quitter

SOMMAIRE

1- OBJECTIFS, développement durable et maîtrise d'oeuvre 3

2- MODE D'EMPLOI 3

3- D.O.E. et PLANS 4

4- LES CIBLES de la qualité environnementale 10

5- DEPLACEMENTS – Transports 11

6- ECONOMIES D'ENERGIE 11

Quitter

1- OBJECTIFS, développement durable et maîtrise d'œuvre

1-1 PRINCIPE : Le Code des Marchés Publics précise : "*la nature et l'étendue des besoins à satisfaire sont déterminées avec précision avant tout appel à la concurrence...*" (article 5 du CMP 2006), et la jurisprudence du conseil d'Etat a sanctionné l'insuffisance de prescriptions, par l'impossibilité de recours contre une entreprise défaillante.
La Ville de Lyon a donc, non seulement le droit, mais un devoir de prescription technique précise.

1-2 MOTIFS : Dans le cadre général de la démarche qualité des services, dans le but d'améliorer son service au public, et de rationaliser ses dépenses d'investissement et de fonctionnement, la Ville de Lyon a souhaité formaliser des exigences techniques qui tendent à garantir le niveau de qualité, la pérennité de ses aménagements, à limiter les coûts de fonctionnement, à avancer vers une gestion plus efficace de la maintenance de ses équipements et à préciser les principales conséquences techniques de son engagement dans le sens de la qualité environnementale des bâtiments et du développement durable (Délibérations du Conseil Municipal 2002/1287 du 27 mai 2002 et 2007/7623 du 02 avril 2007).

1-3 PORTEE : Ces préconisations s'adressent et s'imposent aux maîtres d'œuvre internes et externes à la Ville de Lyon, pour toutes les opérations de travaux de bâtiment. Ces cahiers de préconisations font donc partie du cahier des clauses techniques générales de tout contrat de maîtrise d'œuvre, de tout contrat d'étude (marché, ou simple commande), liant la Ville de Lyon à un architecte ou un bureau d'études, dans les domaines d'activité du bâtiment. (Délibération du Conseil Municipal 99/3586 du 22 mars 1999)

2- MODE D'EMPLOI

2-1 ACCES, MODE D'EMPLOI

La dernière version informatique à jour (.pdf) est mise à la disposition de tous (et en particulier les maîtres d'œuvre) sur le site internet de la Ville de Lyon, www.lyon.fr.
Chaque architecte ou bureau d'études, candidat à la commande, a libre accès à la consultation de ces documents, ainsi qu'à en effectuer une copie.
Ces préconisations, élaborées d'un commun accord par les différents Services Techniques et le Service Prévention Accidents du Travail et Ergonomie, de la Ville de Lyon, sont mises à jour dans le même esprit de concertation ; le contenu est daté, il est actualisé par les services pour tenir compte des évolutions des besoins, des gammes de produits disponibles sur le marché, et des technologies, ainsi que de l'élargissement de la démarche à d'autres corps d'état.
Chaque année, le service désigné pour cette action (actuellement Direction de la Construction – Etudes et Réalisations) se charge de centraliser les demandes de modifications et de diffuser les cahiers de préconisations aux autres services.

2-2 MARQUES : Sauf indication contraire très explicite, lorsque les marques sont citées, elles ne sont prescrites que pour préciser les données techniques exigées ; tout matériel similaire, équivalent ou supérieur en performance et en qualité, pourra être proposé, à l'appréciation du maître d'ouvrage.

Le jugement de cette équivalence ou supériorité se fera sur des critères techniques explicitement cités dans le cahier des charges.
Pour certains matériels, dans un petit nombre de cas, la Ville de Lyon se voit obligée de limiter le choix de marques admissibles : ces exceptions sont obligatoirement indiquées de façon explicite, accompagnées d'une justification technique, en rapport étroit avec les besoins réels de la Ville de Lyon.

2-3 HQE-DD : Convaincue de la nécessité de son engagement en faveur du **Développement Durable** (D.D.), la Ville de Lyon entend s'impliquer fortement dans une démarche de Haute Qualité Environnementale (H.Q.E.), pour l'essentiel des opérations de travaux dans ses bâtiments (constructions neuves et réhabilitations). Afin d'aider les maîtres d'œuvre à entrer rapidement dans la démarche, les principales préconisations ont été assorties de **références aux cibles de la H.Q.E.**. Attention, l'application de ces prescriptions doit être considérée comme un socle minimum, ne dispensant pas le maître d'œuvre de **la réflexion itéractive avec tous les partenaires**, pièce centrale de la démarche HQE. On trouvera ci-après la liste de ces 14 cibles telles que définies par l'association HQE.

2-4 LES 14 CIBLES de la Haute Qualité Environnementale (H.Q.E.)

ECO-CONSTRUCTION

HQE-cible 1	Relations harmonieuses des bâtiments avec leur environnement immédiat
HQE-cible 2	Choix de procédés et produits de construction à faible impact sur l'environnement
HQE-cible 3	Chantiers à faibles nuisances

ECO-GESTION

HQE-cible 4	Gestion de l'énergie
HQE-cible 5	Gestion de l'eau
HQE-cible 6	Gestion des déchets d'activités
HQE-cible 7	Gestion de l'entretien du bâtiment et de la maintenance des équipements

ECO-CONFORT

HQE-cible 8	Confort hygrothermique
HQE-cible 9	Confort acoustique
HQE-cible 10	Confort visuel
HQE-cible 11	Confort olfactif

ECO-SANTE

HQE-cible 12	Conditions sanitaires des espaces
HQE-cible 13	Qualité de l'air ambiant
HQE-cible 14	Qualité de l'eau

Quitter Retour au sommaire

3- D.O.E. et PLANS

HQE cible 7

3-1 REMISE DES D.O.E.

Conformément à **la Loi MOP** précisant les modalités techniques d'exécution des éléménts de mission de maîtrise d'oeuvre confiés par des maîtres d'ouvrages publics à des prestataires de droit privé, mais également pour répondre à l**a cible d'écogestion N°7 de la H.Q.E.**, la remise des D.O.E. au Maîre d'ouvrage devra ête faite selon les modalités suivantes .

3-1-1 DOCUMENTS A FOURNIR SUR SUPPORT PAPIER

Tous les documents ayant servi à instruire le projet et la réalisation des travaux devront-être fournis en 4 exemplaires papier. Liste établie dans le tableau suivant.

Contenu du DOE à remettre au Maitre Ouvrage

Pièces du DOE	Construction neuve	Réhabilitation lourde ou extension	Réhabilitation légère ou un seul lot
Sécurité			
PV Ouverture au public par la CCSA	X	X	
Rapport de vérification règlementaire après travaux RVRAT	X	X	X
Attestation de solidité du MO et de l'OA	X	X	X si structure modifiée
Prescriptions annexées au permis de construire ou à l'autorisation de travaux	X	X	X si demande d'autorisation
Rapport final de OA sans réserves ou avec levées des réserves	X	X	X
Liste des PV de résistance au feu des éléments constructifs	X	X	
Documents généraux			
PV de réception	X	X	X
Date de début des garanties (parfait achèvement, biennale, décennale)	X	X	X
Plans de chaque niveau y compris toitures	X	X	
Plans des réseaux	X	X	
Tableau des surfaces (SDO, SHOB, SHON, SUG)	X	X surfaces modifiées	

Fiche d'identité des équipements techniques	X	X	X
Par lot			
Plan des réseaux	X	X	X
Plan de structure (toiture, béton armé......)	X	X si lot concerné	X si lot concerné
Notice technique détaillée des équipements	X	X	X
Notice d'entretien	X	X	X
Certificat de conformité (ascenseur, gaz...)	X	X si lot concerné	X si lot concerné
PV de classement au feu des matériaux	X	X	X
Liste des matériels et appareils installés	X	X	X
Schéma de principe des installations (chauffage, CTA)	X	X	X
Schéma des armoires électriques	X	X si lot concerné	X si lot concerné
Dossier d'identité (SSI)	X	X Si modification ou remplacement	X Si modification ou remplacement

3-1-2 DOCUMENTS SUR SUPPORT INFORMATIQUE : CD pour PC

Tous les documents ayant servi à instruire le projet et la réalisation des travaux devront-être fournis sur CD pour PC . Liste établie dans le tableau ci-dessus.

- Format informatique des tableaux et fichiers textes **compatibles avec Excel et Word 2003**.
- Format informatique des plans :
  - **Fichier.DXF compatibles Autocad 2002**

3-2 DIRECTIVES POUR LA PRESENTATION DES PLANS

- Sur Autocad les plans et cartouches devront-être réalisés **sur l'espace « Objet » et non « Papier »**
- **Aucune Référence Externe** ne sera utilisé, ni sur le plan ni dans le cartouche.
- Les formats des plans seront standarts :A4/A3/A2/A1/A0 /36 pouces
- Les polices de caractères seront Standards
- Les dessins de « Niveaux-Coupes-Façades-topo » seront sur des plans différents.
- Il y aura 1 plan par niveau et par bâtiment
- Les échelles seront adaptées à la bonne lecture du plan.
-Altitude à zéro pour les plans de niveau
- la mise en forme du cartouche respectera les consignes suivantes
  - **Cartouche**

- Il sera situé en haut et à gauche du plan

- Le cadre du plan sera à 1cm des bords, le cartouche aura donc comme dimension 190x277mm pour qu'il soit centré sur un format A4 après coupe et pliage du tirage .

- <u>Chaque cartouche comportera</u> : le numéro de l'ensemble immobilier donné par Le Maître d'ouvrage, la date de la réalisation et des mises à jour, le nom de la société qui a réalisé le plan et qui l'a mis à jour des (géomètre, architecte, bureau d'études, entreprise), le nom du dessinateur et celui du vérificateur.
- En cas de vectorisation ou de mise à jour de plans existants le nom de la société qui a réalisé le plan d'origine sera maintenu ainsi que toutes les observations relatives à la réalisation du plan d'origine.
- La zone supérieure du cartouche donnera les coordonnées du service qui a commandé le plan et la zone inférieure la date, les noms, l'échelle et les numéros. La partie centrale pourra être organisée en fonction du projet.

Normalisation des couches et des couleurs

Chaque couche sera repérée par un nom explicite (ex : Murs).

Une couleur sera réservée pour chaque couche suivant le tableau :

	COUCHE/COULEUR	CONTENU
	PLANS D'INTERIEUR	
	ELEMENTS DE BASE	
	01 - Murs / noir	Gros œuvre (murs porteurs, planchers, toitures, escaliers, gaines, traits de coupes...)
	02 - Poutres - linteaux, charpente / noir	Pointillé indiquant les poutres et linteaux sur gros de murs
	03 - Pointillés / noir	Pointillé indiquant les parties cachées
	04 - Cloisonnements, plafonds suspendus / cyan foncé	Cloisons de distribution, plafonds suspendus pour les coupes
	05 - Portes / rouge	Portes intérieures, sens d'ouverture des portes
	06 - Fenêtres / rouge	
	07 - Hachures des murs / violet	Hachures des gros de murs
	08 - Mobilier, placard / bleu foncé	
	ECRITURES	
	11 - Cartouche, logo / bleu foncé	Cartouche, logo, texte du cartouche, cadre du plan, repères de coupe des tirages
	12 - Dénomination des rues / vert	Dénomination des rues et N° du bâtiment dans la rue
	13 - Textes divers / vert	Ecritures diverses (titres, sous-titres)
	14 - Cotations / vert	Lignes de cotes, flèches de cotes, cotes
	15 - Cotes d'altimétrie / vert	Y compris les points d'altitude des plans topo
	16 - Hauteurs sous plafond / vert	Hauteur sous plafond, hauteur sous poutre
	17 - Désignation des locaux / vert	
	18 - Nature des revêtements / vert	
	RESEAUX ET EQUIPEMENTS ELECTRICITE	
	20 - Poste de transformation / rouge	
	21 - Electricité réseaux MT / rouge	Raccordement EDF

	22 - Electricité réseaux BT / vert	Réseaux de raccordement
	23 - Electricité armoires / vert	
	24 - Electricité appareils / vert	
	25 - Courant faible réseaux / bleu clair	
	26 - Courant faible armoires / bleu clair	
	27 - Courant faible appareils / bleu clair	
	RESEAUX ET EQUIPEMENTS CHAUFFAGE	
	30 - Chauffage réseaux / cyan foncé	Chauffage, ventilation, désenfumage
	31 - Chauffage armoires / cyan foncé	
	32 - Chauffage appareils / cyan foncé	Radiateurs ...
	33 - Climatisation réseaux / bleu clair	
	34 - Climatisation appareils / bleu clair	
	35 - Ventilation réseaux / bleu clair	
	36 - Ventilation appareils / bleu clair	
	PLANS TOPO	
	41 - Contours bâtiments / cyan clair	Contour des bâtiments
	42 - Hachures bâtiments / cyan clair	Hachures des bâtiments sur plan topographique ou masse
	43 - Hachures murs extérieurs, murs de soutènement - clôtures / cyan clair	Hachure des murs sur plan topographique
	44 - Murs extérieurs / cyan clair	Tracés des murs et des escaliers extérieurs
	45 - Détails principaux de la voirie et des espaces verts / noir	Trottoirs, allées, bordures, contour des terrains de sports, des cours et espaces verts.
	46 - Autres détails topographiques de la voirie et des espaces verts et du domaine public / noir	Caniveaux, regards, panneaux ...
	47 - Végétation / vert	Arbres, haies...
	48 - Courbes de niveau / noir	
	PLANS DE NIVEAUX SIMPLIFIES	
	50 - Hachures des locaux / jaune clair	Pour l'affectation des locaux dans la base de données
	51 - Polyligne local / rouge	Polyligne fermée par local pour le calcul des surfaces
	52 - Polyligne bâtiment / rouge	Polyligne fermée par bâtiment pour le calcul des surfaces
	53 - N° Locaux / noir	Numérotation des locaux
	54 - Biens immobiliers / rouge clair	Pour schémas des biens type appartement
	55 - Cartouche plans de niveau simplifiés ou schémas / noir	Cartouche type, flèche nord, lettre de bâtiment, date de réalisation ou de modification du plan
	RESEAUX ET EQUIPEMENTS EAU-GAZ-SANITAIRES	
	60 - Gaz naturel / orange	Réseaux gaz

	61 - Eau de ville / bleu foncé	Réseaux, RIA, arrosage enterré
	62 - Eau de puits / cyan clair	Réseaux, arrosage enterré
	63 - Evacuations EU-EV / violet	Egouts
	64 - Eau chaude et bouclage ECS / bleu clair	
	65 - Sanitaires / bleu foncé	Appareils sanitaires
	66 - Eau pluviale EP / cyan clair	
	67 - Eau de pluie distribution / cyan clair	
	COUCHES RESERVEES A LA DIRECTION DE L'EDUCATION	
	70 – Symboles Equipements	Symboles insérés par la Direction de l'Education dans Cadwin

En ce qui concerne les plans des, « architectes, économistes, bureaux d'étude, entreprises » les couches minimum seront les suivantes :

- Murs, cloison, portes et fenêtres
- Hachures
- Ecriture
- Mobilier
- Calcul des surfaces
- 1 couche par corps d'état s'il ne sont pas sur des fichiers séparés.



Retour au sommaire

4-LES CIBLES de la qualité environnementale

Nature de l'Equipement public			Scolaire	Enfance	Culture			Sport		Moyens Généraux
			Groupe Scolaire	Crèche / Halte Garderie	Musée	Médiathèque / bibliothèque	Salle de spectacle Théâtre	Piscine	Gymnase Salle de sport intérieure	Tertiaire, bureau mairie
Préserver l'Environnement	**Eco - Construction**	1. Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire
		2. Choix intégré des procédés et des produits de construction	Prioritaire	Très prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire		Prioritaire	Prioritaire
		3. Chantier à faibles nuisances								
	Eco - Gestion	4. Gestion de l'énergie	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire
		5. Gestion de l'eau						Très prioritaire		
		6. Gestion des déchets d'activité								
		7. Gestion de l'entretien et de la maintenance	Très prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire
Privilégier la qualité de vie	**Confort**	8. Confort Hygrothermique	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Prioritaire	Très prioritaire	Prioritaire
		9. Confort Acoustique			Prioritaire	Très prioritaire	Très prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire
		10. Confort Visuel	Prioritaire		Très prioritaire	Prioritaire	Prioritaire		Prioritaire	Très prioritaire
		11. Confort Olfactif								
	Santé	12. Conditions sanitaires des espaces		Prioritaire				Prioritaire		
		13. Qualité de l'air	Prioritaire	Prioritaire						
		14. Qualité de l'eau								

<u>Légende de niveau de priorité</u>
- **Cible à traitement très prioritaire**
- **Cible à traitement prioritaire**
- **Cible à traitement de base ou réglementaire**

Quitter

Retour au sommaire

5-DEPLACEMENTS – Transports

Aménager l'accès pour les éventuelles livraisons lourdes ou encombrantes.

Ne pas inciter les déplacements de personnes en voiture (agents et utilisateurs) : proscrire les dépose-minute et parcs de stationnement qui entrent en contradiction avec les efforts déployés par ailleurs pour développer les modes de déplacement «doux» (exemple : Pédibus)

Favoriser les modes de déplacement «doux» : garage à vélos sécurisé, points d'accrochage pour les deux-roues à proximité de l'entrée, effort de signalisation de ces équipements et du réseau de transports en commun.

HQE cible 1

6-ECONOMIES D'ENERGIE

Dès la conception du bâtiment, le projet devra approcher les exigences du label **Effinergie** ; pour les bâtiments du secteur tertiaire, la plupart des constructions de la Ville, ces exigences sont exprimées en consommation maximale annuelle d'énergie primaire :

- pour la construction neuve, inférieure ou égale à 50% de la consommation conventionnelle de référence prévue par la règlementation thermique 2005 (RT 2005)
- pour la rénovation, inférieure ou égale à 60% des exigences de la RT 2005
- en cas de rénovation partielle, lorsque c'est la « RT élément par élément » qui s'applique, on traitera les éléments considérés avec des objectifs d'amélioration en moyenne 40% plus forts que la réglementation (à ajuster en concertation avec le service Maintenance Thermique).

Une fiche récapitulant les différents isolants et le traitement des ponts thermiques devra être fournie en phase DCE.
Une mesure de perméabilité à l'air devra être fournie en phase de réception et être inférieure à 1 $m3/h.m^2$ sous 4 Pascals.

HQE cible 4